Comisión Especial de Innovación, Investigación, Ciencia y Tecnología
Carpeta Nº 1279 de 2006

Versión Taquigráfica N° 1263 de 2012

PROGRAMAS DE COMPUTACIÓN DE FORMATO ABIERTO Y ESTÁNDAR

Integrantes del Área de Tecnologías de la Información de la OPP

Versión taquigráfica de la reunión realizada el día 17 de setiembre de 2012

(Sin corregir)

PRESIDE: Señor Representante Julio Battistoni.

MIEMBROS: Señores Representantes Pablo D. Abdala, Antonio Chiesa Bruno, José Carlos Mahía y Daisy Tourné.

INVITADOS: Señora Adriana Barros, Juan Carlos Mussio y Gabriel Matonte.

SEÑOR PRESIDENTE (Battistoni).- Habiendo número, está abierta la reunión.

Previamente a recibir a nuestros invitados de la sesión de hoy sería bueno discutir cómo se va a tratar el asunto relativo a los programas de computación de formato abierto y estándar.

La señora Diputada Tourné había manifestado que tenía alguna propuesta de procedimiento para ahorrar tiempo, evitar la repetición de información y agilitar el tema.

SEÑORA TOURNÉ.- En el período anterior la Comisión avanzó, modificando y mejorando el proyecto. De cualquier manera, es un tema interesante para debatir desde el mundo de la política. De eso se trata: si bien es un tema científico y tiene que ver con la tecnología, la óptica es poner en igualdad de oportunidades los formatos abiertos estándar con los privativos y ahorrarle mucho dinero al Estado. Nunca pude saber cuánto paga el Estado -pese a que realicé los pedidos de informes correspondientes hace mucho tiempo -por licencias y en mantenimiento de software privativo -aunque esto último no me preocupa tanto porque de cualquier manera habría que hacerlo con los formatos abiertos -pero estoy segura de que es una cifra altísima. Tenía datos sobre educación y BPS que superaban varias centenas de miles de dólares hace muchos años. Ahora que todo está mucho más informatizado, la suma debe ser mayor.

También se trata de una cuestión de seguridad del Estado: cuando se usan exclusivamente modelos de software privativo está poniendo su información en una caja negra que no sabe a dónde va a dar. Si la NASA tiene todo en software libre hay que prestar atención, porque eso muestra el control de la seguridad del Estado. Asimismo, esto tiene que ver con la soberanía del Estado, porque siendo dependientes de las grandes marcas del software estamos a lo que decidan las empresas internacionales, que nos cambian el software a cada rato y para cada máquina hay que pagar una licencia. Y lo que es peor aun: desde el sistema educativo estamos en general enseñando a utilizar los programas de software privativo, aunque en algunos lugares ya se está enseñando software libre. Es decir que el Estado invierte dinero en educación para formar usuarios para algunas empresas, lo cual parece un disparate. No se trata de prohibir el software privativo ni de hablar de software gratis. Software libre no significa software gratis, porque los programadores de software privativo van a seguir cobrando el software y el mantenimiento, con muchas garantías para el Estado.

Hay muchas experiencias de empresarios muy exitosos que utilizan software libre. Por ejemplo, las cajas de los supermercados utilizan software libre de un empresario uruguayo.

Por eso creo que sería interesante que, en lugar de empezar una retahíla interminable de entrevistas, organizáramos un evento o seminario para escuchar la opinión de la gente de la Cámara Uruguaya de Tecnologías de la Información y del Estado, de empresarios con experiencia con software libre y de políticos. De esa forma, estaríamos dando relevancia política al tema, la Comisión mostraría una actividad interesante -especialmente para el público joven-, obtendríamos información y escucharíamos distintas opiniones con total libertad. Inclusive, luego del evento se podría conseguir financiación para una buena publicación sobre el tema.

Reitero que así estaríamos ganando tiempo e información -al evitar una cantidad de visitas-, lograríamos hacer conocer el trabajo de la Cámara de Representantes -que en general es desestimado -sobre un tema moderno que hace a la vida del país y daríamos la oportunidad de opinar a todo el mundo.

Me enviaron una invitación desde Brasil, pero lamentablemente no podré ir. Este país está haciendo punta en software libre en el Estado. Van a realizar un evento muy importante en Belem donde se va a tratar este tema. Asimismo, el 25 de setiembre se va a realizar acá un evento sobre software libre en el Estado organizado por distintas instituciones, y entre las que lo apoyan está la Universidad de la República.

Con ayuda de las Secretarias podríamos realizar una buena planificación y llevar a cabo una jornada de trabajo, por ejemplo, en la Sala Acuña de Figueroa. El Presidente tiene experiencia en la realización de este tipo de eventos. Sería bueno que en ese momento se pusiera el tema en el tapete, pero luego tomaríamos las decisiones políticas en la Comisión. Creo que esta idea nos beneficia a todos, por lo que la dejo a consideración de los colegas.

SEÑOR ABDALA.- Para el señor Diputado Chiesa y para quien habla, que representamos a nuestra bancada parlamentaria, la alternativa planteada por la señora Diputado Tourné es muy bienvenida y nos parece muy interesante.

La señora Diputada plantea un doble desafío. El primero es el proyecto de ley en sí mismo. Sin dudas es muy estimulante por la curiosidad y el interés que despierta debido a las alternativas que contiene para el Estado desde el punto de vista del aprovisionamiento de estos servicios. Por lo tanto, vale la pena profundizar en el análisis y realizar un estudio de ventajas, posibilidades y ganancias que se puedan generar para la Administración Pública. En segundo lugar, nos permitiría recorrer el camino que implica una jornada académica. Creo que puede ser vivificante ya que podríamos saltearnos la rutina parlamentaria que implica recibir en poco tiempo a varias delegaciones. Por lo tanto, creo que sería bueno reemplazar ese procedimiento por algo más dinámico como puede ser una jornada académica de esas características.

Entendemos que se trata de una oportunidad interesante, y estamos dispuestos a recorrer ese camino. Como decía la señora Diputada Tourné, habría que convocar a todo el mundo, porque debemos contar con todas las opiniones. Es muy importante conocer la opinión del Gobierno, y seguramente la Oficina de Planeamiento y Presupuesto tendrá mucho para aportar. La comunidad científica, el sector privado y la Academia tampoco pueden estar ajenos a esta discusión. Cuando menciono al sector privado lo hago en sentido amplio, porque creo que los productores de estos servicios tienen que ser convocados.

Estamos dispuestos a que se hagan las coordinaciones necesarias para llevar a cabo esa jornada. En función de lo que de ella resulte seguiremos adelante en los términos que desde el punto de vista político consideremos más atinados y convenientes.

Apoyamos el planteo. Estamos dispuestos a colaborar y realizar nuestro aporte para que la jornada resulte lo más provechosa posible. No creo que podamos agotar todo el tema en una mañana sino que seguramente demandará una jornada completa. Es un esfuerzo que vale la pena concretar.

Más allá de que el tema fue debatido con detenimiento en el período pasado, sugeriría que se volviera a convocar a los actores que fueron recibidos anteriormente. Recuerdo que todas las opiniones brindadas fueron muy interesantes y, además, bastante contradictorias. En aquel entonces este tema no despertaba unanimidades. Creo que es muy importante contar con la presencia de Agencia de Gobierno Electrónico y Sociedad de la Información, de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto, de la Cámara Uruguaya del Software y de la Universidad de la República, que ya estuvieron en aquel momento.

Reitero que estamos de acuerdo con el planteo que se ha formulado.

SEÑOR PRESIDENTE.- Creo que es una solución buena y novedosa en el sentido de que es un apoyo a una actualización. Hay experiencias de uso de software libre en los Estados de diferentes países de América Latina, así como en otros países del primer mundo. Sería interesante, a través de la Academia, conocer esas experiencias para complementar lo que ya se discutió hace algunos años.

En el tema del software libre hay dos aspectos: uno es el ahorro y el otro la potenciación de una industria en Uruguay. El hecho de que haya información respecto al desarrollo y las modificaciones del software puede potenciar muchísimo la ingeniería de sistemas y sus derivados. En nuestro país se está avanzando en la materia y en este escenario sería bueno consolidarnos.

SEÑOR MAHÍA.- Algunas inquietudes planteadas por los colegas ya las manifestamos cuando compartimos la experiencia en el período pasado. Si bien, en informática en general, todo el tiempo transcurrido entre lo que hablamos en la Legislatura pasada y hoy es muchísimo, en realidad me parece bueno que se haga este tipo de convocatorias. Es muy novedosa la iniciativa de la señora Diputada Tourné, porque jerarquiza nuestra discusión como Comisión, y al Parlamento como institución le da el vuelo que a veces no le sabemos dar por hacer trabajos silenciosos y fuera del conocimiento de la opinión pública.

Hay que tener en cuenta la agenda de la señora Diputada Tourné en función de las responsabilidades institucionales que tiene, entre otras en el Parlamento Latinoamericano, pero creo que se trata de una actividad que va a dar un impulso interesante a esta Comisión.

SEÑOR PRESIDENTE.- Existe la posibilidad de llevar a cabo esta jornada el 5 de noviembre. Estaríamos confeccionando, además, un listado de las personas a invitar.

SEÑORA TOURNÉ.- Pediría a la Secretaría que revisaran la lista de invitados que pasaron por esta Comisión opinando porque creemos que se trata de personas de calidad académica y de experiencia. Además, habría que incluir a otros invitados. Hay empresarios uruguayos que hoy están desarrollando con éxito sus empresas en base al software libre y creo que sería bueno escucharlos.

SEÑOR PRESIDENTE.- La invitación se debe hacer comprometiéndolos a concentrarse en lo que nosotros queremos obtener, que son ideas acerca de cómo elaborar una ley para el software libre.

SEÑOR CHIESA.- Me parece que también deberíamos escuchar la voz del Congreso de Intendentes.

SEÑOR PRESIDENTE.- A continuación recibiremos a la delegación de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto.

(Ingresan a Sala integrantes de Tecnologías de la Información de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto)

——La Comisión tiene el agrado de recibir a la señora Adriana Barros, Coordinadora del Área de Tecnologías de la Información de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto, y a los señores Juan Carlos Mussio, Director de la Asesoría Informática, y Gabriel Matonte, Asesor del área, para opinar sobre el proyecto relativo a "Programas de computación y formato abierto y estándar".

Se trata de un proyecto muy novedoso, y el objetivo de la Comisión es actualizar información, porque fue presentado en la Legislatura anterior, pero no pudo sancionarse.

Por lo tanto, esta Comisión está en un replanteo, sin profundizar en su espíritu, y para eso quiere saber qué opinan algunas instituciones del Gobierno con respecto a esta posibilidad de adquirir sofware libre para el Estado.

SEÑORA BARROS.- En general compartimos el proyecto, y trajimos algunas sugerencias, algunos cambios.

Es un gusto estar aquí, brindar nuestro conocimiento y aprender de ustedes, también.

En nuestra área hemos impulsado acciones que están en sintonía con este proyecto, ya que todos nuestros servidores están en sistema operativo libre, en "free BSD", y ahora algunos sistemas operan en Microsoft, por la fusión de la Unidad Ejecutora 005 con la 04, pero tendemos a migrarlos a "free BSD"

Después, si hay tiempo, podemos contarles sobre las resistencias de los usuarios una vez que esto esté vigente y se aplique.

Es decir, este proyecto procura establecer normas para el uso de software libre en la función pública, y en la educación, porque un párrafo refiere a la educación, aspecto que en nuestro ámbito generó bastante discusión, ya que algunos de nosotros, además, somos docentes.

Otro aspecto implícito en este proyecto es la protección de los activos de información, en este caso, el conjunto de datos que tiene valor para la organización. Eso es lo que permiten los formatos abiertos: acceder a los datos, sin correr riesgo de no acceder a ellos en el futuro, porque uno cuenta con el código y puede desarrollar o programar como para lograr leerlos, cosa que no permite el software privativo. Además, termina con algo como es el potencial poder que puede ejercer el proveedor sobre el cliente, en el caso del software privativo.

(Interrupciones)

——Sí, es actual, pero depende. Por ejemplo, hay organismos que ponen las condiciones y dicen: "Yo compro en tal lenguaje, pero quiero el código fuente". En realidad, si uno maneja todas las hipótesis posibles, se pregunta si eso no queda supeditado o limitado a migrar a otro software. Desde ese punto de vista, también creemos que el proyecto es positivo, porque genera libertad a los organismos para elegir el software que necesiten. Todo esto ha llevado a que varios gobiernos promuevan este tipo de legislación en su país. El primero fue Bélgica, siguió el de Holanda y una larga lista que se detalla en la exposición de motivos del proyecto, a la que únicamente falta Holanda. Bélgica está incluido.

Queremos hacer una serie de puntualizaciones.

Es común confundir software libre con software gratuito; no son sinónimos, sino que son cosas distintas. Puede haber software propietario que sea gratis, como el programa Adobe Reader, que se usa para leer los documentos en archivo "pdf", o el programa Flash, que permite ver aplicaciones desarrolladas en esa tecnología, y software libres que no sean gratuitos.

En general, desde el punto de vista tecnológico, el formato define la manera en la que uno guarda los datos, la extensión del archivo. En el proyecto se hace referencia al formato abierto y estándar, agregando que sea de libre acceso y de libre uso, y libre de restricciones legales y económicas. La ventaja de utilizar este formato de estándar abierto es que se garantiza el acceso futuro a los datos y la interoperabilidad, que para el Estado y, particularmente, para la Oficina de Planeamiento y Presupuesto es esencial, porque desde hace algunos años se está trabajando en no pedir al ciudadano información que el Estado ya tiene. No tuvimos tiempo, pero queríamos aprovechar esta oportunidad para incluir en este proyecto la obligación de

intercambiar información entre los organismos, salvo lo que está limitado por las Leyes Nº 18.331 y 18.381; o sea, si uno necesita el RUT o la razón social de una empresa, pedirla a la DGI y no a la empresa nuevamente. Por lo tanto, la interoperabilidad, en realidad, es un valor esencial para mantener otra relación con el ciudadano. Precisamente, los estándares permiten eso.

Existen programas propietarios que usan formatos abiertos y programas abiertos que pueden utilizar formatos propietarios. Ese es el caso del "html", un lenguaje abierto de formato de texto de internet en el que se basan los navegadores que se mencionan en el proyecto de ley, en el que se establece que, por lo menos, se deberá verse en un navegador de software libre. El "html" permite que se vea tanto en el Opera, que es pago, como en el Chrome, que es libre.

Otro ejemplo consiste en el Open Office; las máquinas salen con ese programa, pero los usuarios empiezan a presionar argumentando que no lo conocen y que no pueden trabajar con él, aunque, en realidad, son muy parecidos. Es más, si uno cambia de la versión de Microsoft del año 2003 a la del año 2010, advierte que el menú cambia casi totalmente y que se tarda un rato en encontrar las mismas funcionalidades. A veces, se cede, porque al calcular costo y beneficio de algo inmediato, bueno... Por eso la ley ayudaría a evitar este tipo de situaciones y esa resistencia de los usuarios, porque habría que capacitar a los funcionarios en el uso de este programa. En el tema de la educación, esto se resolvería con el correr de los años; las nuevas generaciones conocerían estas dos herramientas y más.

Algunas empresas de software privativo hacen públicos sus estándares para que puedan ser utilizados por otros sistemas. Esto es lo que pasó con Adobe Reader, que tiene las versiones 1.4 y 1.7; las superiores ya no tienen código abierto o estándar.

Nosotros compartimos lo que establece el proyecto porque creemos que el Estado debe evitar cualquier situación en la que se vea obligado a utilizar un producto determinado. Debe impulsar el uso de un formato abierto y estándar que pueda ser implementado por múltiples plataformas y que permita la interoperabilidad. Además, la estandarización asegurará a las empresas de software un mercado competitivo, a las cuales Agesic, en sus líneas, se refiere como multiproveedores. Digo esto porque, en realidad, creo que no solo habrá resistencia de los usuarios, sino también de las empresas de software privativo, pero el Estado debe velar por los intereses generales de todos los ciudadanos.

Para nosotros, el Estado uruguayo ha acompañado la evolución del sector de las TICs con distintas políticas, como la exoneración de impuestos, teniendo siempre como eje rector la inclusión social. En ese sentido, el Plan Ceibal es el mejor ejemplo de inclusión social a nivel de inclusión digital. En sus inicios, solo se instalaba el sistema operativo libre, pero ahora se instala Ubuntu en la Educación Media, que es bastante amigable porque tiene una interfase gráfica. Tengo entendido que también están instalando Windows. Creemos que este tipo acciones no favorece el uso del software libre.

En la Oficina de Planeamiento y Presupuesto trabajamos por un Estado regulador y social, en la era digital; integramos el Directorio de Agesic. Consideramos muy importante este tipo de políticas y establecer una nueva relación con la ciudadanía a través de la tecnología, desburocratizando y desconcentrando los servicios que el Estado brinda. Para lograr ese objetivo es importante aplicar las Leyes Nº 18.331 y Nº 18.381, que mencioné anteriormente, que establecen que la ciudadanía puede tener acceso sin ningún tipo de restricciones, determinando qué información es pública y cuál no.

Entregaré un documento con sugerencias de cambios en el proyecto, que no modifican su objetivo.

Sugerimos separar el artículo 2º, porque se mezclan dos temas.

En cuando al artículo 1º, consideramos que no se debe dejar intercambiar información con datos que no sean abiertos y estándares, porque, como expresamos con relación al Plan Ceibal, es una política que no contribuye al objetivo.

SEÑOR MATONTE.- Uno de los problemas es el de la tradición de uso, o sea la costumbre de uso de software. Mantener el formato cerrado, que no sea estándar, favorece a seguir con la costumbre del mismo formato y hacer un "guardar como" en otro formato. El hecho de obligar o de incentivar exclusivamente el uso de un formato abierto y estándar va generando una tradición de uso de un

software que permita este tipo de formato, es decir, que realmente sea abierto y estándar y no sea un guardar más. Me refiero a que se genere en ese formato desde el inicio.

Por eso es que proponemos solamente un formato abierto y estándar y no mantener los dos formatos.

SEÑORA BARROS.- Aclaro por las dudas que esto no implica que no se pueda usar Microsoft porque la versión 2007 con el Service Pack 2 y la versión 2010 permiten generar un archivo con formato.DT. Por lo tanto, cualquier ciudadano puede usar esos programas y generar un archivo con formato abierto y estándar. En ese sentido, no se verían afectados totalmente sus intereses.

Por otra parte, en el artículo 1º, creemos que la distribución y el pedido de información debe ser aceptado únicamente en formato abierto y estándar. Nosotros agregamos una parte de la exposición de motivos, las definiciones, pensando que cuando hay que hacer una consulta jurídica debe quedar claro de qué se está hablando. No es nada contra los abogados, pero es notorio que siempre hay dos bibliotecas.

En el artículo 2º, nos parece que queda más claro si separamos dos temas. El párrafo inicial dice: "[...]cuando se contraten licencias de software se dará preferencia a licenciamientos de software libre, frente a licenciamientos que permitan solo el uso o sean privativos de alguno de los permisos de software libre; en caso de que se opte por software privativo se deberá fundamentar la razón.". Después seguía con el tema de los navegadores. En ese sentido, nos parece que queda más claro si lo diferenciamos. Compartimos totalmente el artículo 2º hasta la palabra "razón".

Asimismo la segunda frase del artículo 2º la pasamos al artículo 3º con otra redacción. ¿Por qué? Agesic -no voy a decir qué es porque los legisladores ya lo saben -tiene determinadas pautas con respecto a los portales del Estado y, entre otras cosas, se habla de accesibilidad. En el artículo 2º del proyecto original se planteaba que por lo menos fuera visible en un navegador de software libre y en realidad eso no cumpliría con los estándares de accesibilidad de los portales del Estado por sí mismo. Esto es porque uno puede hacer un sitio web que se vea en determinado navegador de software libre y al utilizar el Explorer no se ve lo mismo ni se accede a las mismas funcionalidades ni datos porque no se logra verlos. Entonces, el acceso a la información se va a ver limitado. De lo contrario, habría que poner una aclaración que dijera: "Optimizado solo para tal navegador", lo cual implicaría al organismo o al ciudadano descargar ese navegador, tener conocimiento para hacerlo y una serie de cosas que no están en el espíritu de este proyecto.

Actualmente, la accesibilidad no solo significa que se vea en todos los navegadores libres o privativos, sino que además sirva para personas con discapacidad visual. Hay que codificar de manera que el intérprete de voz pueda ir leyendo todas las etiquetas del sitio. Entonces, establecer accesibilidad web implica el acceso a la información de todos los ciudadanos, tengan las dificultades que tengan. Por eso tuvimos que agregar ese último artículo.

Por otro lado, nos quedamos con las ganas de que entre los organismos hubiera obligación de intercambiar datos, a no ser que se trate de datos que alguna norma impida que sean proporcionados. Digo esto a fin de que no sean pedidos nuevamente al ciudadano y puedan ser utilizados en nuevas aplicaciones.

SEÑOR MATONTE.- Lo que no nos convence de la redacción del artículo 2º es que establezca "[...]un navegador de Internet licenciado como software libre [...]" porque no dice mucho. Es decir que me parece que no cumple con el espíritu que tenía esa línea. Yo puedo desarrollar un navegador, declararlo como software libre y que en realidad no interprete nada, muestre lo que yo quiera o no siga estándares que hagan que la información esté disponible para todos.

SEÑORA TOURNÉ.- Agradezco mucho la visita y las opiniones que se han vertido. Comparto muchas de las apreciaciones realizadas en el inicio de la exposición de Adriana Barros.

Yendo concretamente al texto, me parecen pertinentes las correcciones realizadas. Este proyecto es viejo; muy viejo; lo presentamos por primera vez en 2004 o 2005. Por eso algunas de las correcciones son pertinentes y adecuadas a la época actual y no a la de la redacción.

¿Qué sucedía en aquel momento? Aclaro que sería bueno que nos sugirieran una redacción para el artículo 2º, atendiendo a lo que decía Matonte. Lo que sucedía era que si se pretendía entrar a un organismo del Estado a través del Mozilla, directamente no se podía hacer, y no estoy hablando de Prehistoria y Oriente, sino de hace muy pocos años. El tema central del proyecto es la accesibilidad, la no dependencia y la no discriminación del usuario que quiere usar software libre, que se ve impedido de hacerlo porque los organismos del Estado no daban la posibilidad de que entrara a informarse si utilizaba un servidor de software libre. No sé si hoy en día esto sucede. Sin ir más lejos, a mí me pasó muchas veces con Antel. Para hacer los trámites tenía que ir a "Windows"; de lo contrario, no podía entrar. Es una discriminación; es como si me dijeran que para andar por la Ruta Nº 5 tengo que ir en un Wolkswagen. Es la misma discriminación. Ese era uno de los aspectos que quería atender este articulado.

Me parece pertinente la observación que realizan en cuanto al lenguaje utilizado en el proyecto. Si pudiéramos encontrar una formulación diferente, con esta intencionalidad, para nosotros sería bárbaro.

En cuanto al artículo 1º y a las modificaciones que se le hacen, el marco en el que nació este proyecto de ley -y creo que aún hoy-, fue muy polémico. Aquí vinieron representantes de agencias de Gobierno que hablaron muy mal del proyecto; lo reitero: representantes de agencias de Gobierno que hablaron muy pero muy mal del proyecto de ley, y con razones muy equivocadas. Entonces, por esa razón, tal vez un poco política y no tanto yendo al concepto que ustedes manejan -que en lo personal comparto-, es que dejábamos convivir los formatos en el Estado; los dejábamos para vencer una resistencia. Estoy de acuerdo con que deberían correr en software libre, y punto. Pero entiendan que la modificación que sugieren no es menor. Se trata de una modificación importante, porque ya no estaríamos hablando de convivencia sino de obligatoriedad.

SEÑOR MATONTE.- Lo que debemos tener claro es que siempre estamos hablando del formato del archivo, de cómo queda guardado, y no del software que se utiliza para aplicarlo. Una resolución de Agesic que habla de formato abierto y estándar, cuando menciona software nombra en primer lugar a "Microsoft Office". O sea que no se trata del programa en el que se haga sino del formato en que se maneje, se cree, se genere y se guarde el archivo. El que estaba usando "Microsoft Office" puede seguir usándolo. Lo que se exige es que cuando otra persona abra el archivo guardado -no es un problema de apertura porque cualquier archivo de "Word" lo abre "Microsoft Office"-, pueda realmente ver lo que se escribió y no una mala traducción del archivo. No es un tema de software en particular sino de formato.

SEÑORA TOURNÉ.- Nosotros evitamos hablar de software libre en estos articulados, y nos referimos exclusivamente a formatos abiertos estándar o formatos privativos para evitarnos toda la discusión sobre software libre, que es otra. Ha costado mucho que las delegaciones que han venido, y que van a repetir su visita, entiendan que estamos hablando de formato, precisamente, lo que el señor Matonte destacaba.

En el artículo 2º manifiestan alguna objeción a que utilicemos como lenguaje "licenciamiento de software libre". ¿Cuál sería la propuesta para mejorar la redacción del proyecto?

El artículo 3º me parece mucho más pertinente, pero recalco que en la época en que redactamos el proyecto esto no era viable porque Agesic no tenía normas de accesibilidad web ni nada que se le parezca; no existía. Esto me deja contentísima porque quiere decir que hemos avanzado, aunque no todo lo que me gustaría.

El asunto de las instituciones educativas que planteaban como un tema de debate interno, nos parece fundamental. No quiero seguir formando clientela para una empresa; quiero formar gente libre, que pueda elegir. Ese es el sentido del articulado.

En el marco de la discusión política que estamos teniendo en cuanto a un Estado más eficiente, más colaborador, que no se sienta como una tranca pesada por parte de los ciudadanos y ciudadanas, no me parece un detalle nada menor, esta idea de la interoperatibilidad y la obligación de compartir información. Con respecto al articulado, a mí me gustaría recibir alguna sugerencia y estudiarla. No me parece para nada menor la fundamentación que han hecho de esto. Sé que hay lugares -porque me manejé en un lugar del Estado, aunque creo que está reparado por las leyes que mencionaron -en los que la información de los ciudadanos es muy delicada. Todo el mundo querría acceder al banco de datos de Identificación Civil, pero creo que -está protegido por la ley. Sí entiendo que cada vez que un ciudadano va a una ventanilla y tiene que presentar

exactamente los mismos datos que están en otro organismo, molesta. Esto ayudaría muchísimo a burocratizar en el buen sentido; no se trata de no tener burocracia, sino de tener una burocracia eficiente. Entonces, esperaría, y si hubiera una sugerencia, me parecería bueno debatirla.

SEÑOR PRESIDENTE.- Agradezco mucho la visita. No estuve en la elaboración ni en la deliberación anterior del proyecto de ley. Se trata de -un proyecto muy corto pero de mucha intencionalidad, por decirlo de alguna manera. El tiempo pasó y hay más experiencia, lo que se está poniendo de manifiesto con la visita de ustedes.

La primera palabra que me chocó de este proyecto de ley fue "también", y es la primera modificación que proponen. Estoy absolutamente de acuerdo con las modificaciones que proponen.

En cuanto a la preocupación -la señora Diputada Tourné se me adelantó-, por el manejo a través de un software compartido o elaborado en el Estado de toda la información -creo que le llaman "almacén de datos", o algo por el estilo-, ¿esto facilitaría? ¿La OPP está manejando esa posibilidad? Al igual que la señora Diputada Tourné, solicitaría alguna iniciativa en un proyecto de ley que reforzara eso. Por ejemplo, si el Mides necesita hacer un análisis para elaborar sus políticas, y la información la tiene la DGI o la Policía, sería un apoyo muy fuerte al gerenciamiento, con implicancias políticas enormes, sobre todo, en la celeridad. Quiérase o no, los organismos tienen diferentes velocidades, y para construir una velocidad única en un organismo interesado en los datos desparramados en el Estado, es evidente que la tecnología informática ayuda muchísimo. En la misma línea de lo planteado por la señora Diputada Tourné, agradeceríamos muchísimo que se nos enviara alguna sugerencia para un nuevo proyecto de ley o algún aditivo a este.

SEÑOR MAHÍA.- Agradezco mucho la presencia de la delegación.

Quiero hacer un comentario acerca de un aspecto que me pareció muy importante en el texto que nos han hecho llegar y en lo que han expresado nuestros visitantes. Como recién decía la señora Diputada Tourné, el que se sugiere no es un cambio menor; en realidad, es un cambio de ciento ochenta grados.

(Diálogos.- Hilaridad)

——El asunto es el siguiente. Si se hiciera un cambio de ciento ochenta grados en la redacción, y si el proyecto se deja como está, estaríamos llevando adelante algo "inocuo" -entre comillas-, porque abre caminos que ya están presentes. Esa es la interpretación que hago de lo que ustedes han planteado en términos generales.

A su vez, se nombró la educación, que es todo un -capítulo. Me puse a pensar en otras cosas vinculadas a la educación, por ejemplo en la autonomía, en sus alcances jurídicos, en las consecuencias técnicas, y los usuarios, la gente en términos generales.

Como sabemos todos, el Estado no es uno solo, sino que tiene diferentes componentes -me corregirá luego el señor Diputado Abdala, que es abogado-, es decir, se expresa a nivel municipal, departamental, de los entes autónomos, descentralizados. Este proyecto puede apuntar a definir en forma específica lo que llamamos formatos abiertos y demás. A la hora de sentar jurisprudencia y definir con claridad a qué refiere este proyecto, este tipo de cosas ayudan, pero naturalmente uno no ignora que en esto hay distintos puntos de vista. De hecho, no precisamos más que analizar los porfiados hechos -como decía el General Seregni- para advertir que hoy, dentro del propio Estado, hay distintas lecturas sobre este asunto.

En lo personal, creo que este es un aporte enriquecedor, que va a ser parte de lo que nosotros tengamos entre manos como Representantes para poder definir el alcance de esta iniciativa.

SEÑOR ABDALA.- Doy la bienvenida a la delegación de la OPP que nos visita.

Voy a hacer dos preguntas muy concretas. La primera tiene que ver con el cambio, sin duda cualitativo, que viene propuesto con relación al artículo 1º. A partir de allí, me surge una duda en cuanto a la consistencia o armonización del artículo 1º con el 2º. Voy a explicar por qué. Desde un punto de vista neófito como el mío -porque no soy entendido en esta materia-, creo entender que lo que se viene a salvar es una distinción entre

dos conceptos que pueden estar relacionados pero que son diferentes, el del formato y el del software. Es decir, una cosa es el formato abierto y el cerrado y otra bien distinta el software libre y el software propietario o privativo. Me parece que hay un cambio en el artículo 1º, como aquí se mencionaba, que parece evidente. Es decir, la ley vendría a poner de manifiesto, como obligación de carácter general para el Estado sin distinción, la existencia de formatos abiertos y estándar. Ahora, por lo que se decía más temprano, este objetivo podría llegar a cumplirse tanto desde un software libre como desde un software propietario. Además, ambos representan costos para el Estado porque no necesariamente el libre es gratuito. Entonces, si esto es así, ¿por qué razón se justifica mantener el artículo 2º en los términos en los que estaba concebido? ¿Por qué hay que dar preferencia al software libre, según dice el artículo 2º, y por qué aquella repartición pública u organismo del Estado que entienda que el formato abierto le conviene, por razones que yo no sabría fundamentar pero que eventualmente podrían darse, para cumplir con esa exigencia a partir de un software privativo tendría que estarlo fundamentando? Me pregunto por qué razón la ley establece una regla, que en todo caso admite una excepción; si el objetivo o la condición legal es el tipo de formato, y eso indistintamente puede lograrse a través de un tipo de software o del otro, parecería que deberíamos dejar jugar libremente a los distintos organismos, operadores o como se los quiera llamar, para que resuelvan el camino que entiendan conveniente.

La segunda pregunta tiene que ver con algo bastante más concreto. Desde el inicio de la intervención, ustedes hablaron en primera persona del plural: "nosotros hemos recorrido ese camino, hemos hecho", etcétera. Cuando hablan en clave de primera persona del plural, ¿a qué se refieren? ¿A la OPP? ¿A las recomendaciones de la OPP? ¿A la Administración Central? ¿De qué estamos hablando? Esa política o esos criterios, ¿qué alcance han tenido a nivel de los distintos estratos del Estado?

SEÑORA TOURNÉ.- Mi pregunta es muy difícil, no es necesario que me la contesten ahora; nunca logré una respuesta. ¿Podríamos de alguna manera dar con los números de cuánto paga el Estado en licencias de software privativo? Hice infinitos pedidos de informe y llegué a alguna cifra, pero sería bueno tener un cálculo de esto. ¿Sería posible llegar a un número aproximado? Si bien software libre no es lo mismo que software gratuito, hay una diferencia esencial. El software libre lo puedo instalar y copiar cuantas veces quiera, no como sucede con el software privativo, en que cada instalación supone una licencia. Eso es fundamental como diferencia en cuanto a la plata reducida del Estado.

SEÑORA BARRO.- Con respecto a la pregunta relacionada con el segundo párrafo, hay que mantener los dos. Quizá, se pueda buscar una mejor redacción para el segundo, porque se trata de conceptos distintos. La diferencia acotada por el señor Diputado Abdala es correcta. El artículo 1º hace referencia a los formatos. No importa dónde se haya generado la información, lo que se plantea es si el intercambio se -pone en un formato libre.

El artículo 2º habla de software libre. Capaz que hay que redactarlo de una manera que no dé lugar a distintas interpretaciones, porque podría tratarse de un software privativo desde el punto de vista de que me cobran la licencia; yo pago por el desarrollo de ese software y su licencia es privativa. Pero el Estado no puede quedar rehén de eso, por la seguridad de la información y de los datos. Entonces, uno como Estado podría pagar un software privativo, que tiene un costo. En realidad, en ese caso compro el código fuente y no solo estoy exigiéndolo, porque si tengo el código fuente, tengo la ventaja de que lo puedo modificar para mi organismo. Si la Cámara de Representantes compra un software exige que le entreguen el código fuente y, por lo tanto, puede poner a su departamento de informática a modificar ese software para que tenga nuevas funcionalidades -porque con el correr del tiempo, así es la tecnología, se va poniendo obsoleta rápidamente-, pero tiene prohibido brindárselo a la Cámara de Senadores. Entonces, el Estado tendría que volver a comprar y gastar dinero en otra licencia y en el código fuente. Esa es la diferencia.

SEÑOR MATONTE.- En mi opinión, también hay que tener en cuenta -los niveles de información de que estamos hablando. En cuanto a la información intercambiada al ciudadano, generalmente al hablar de formato abierto estándar, estamos refiriéndonos a documentos. Cuando hablamos de compra de software, tenemos que saber que hay otra gran fuente de información que son las bases de datos, que no están en un documento específico. Hay muchas entidades gubernamentales que tienen bases de datos -como el Banco República -que exigen niveles de seguridad, de respaldo y de responsabilidad que se obtienen más fácilmente -con un software privativo. Por eso es diferente.

En el artículo 1º se habla más de intercambio de información a través de documentos, y en el artículo 2º de compra de software que tiene otro nivel de complejidad; inclusive, a nosotros nos ha pasado -a veces, hasta hay un tema tecnológico: se trata de no perder lo que ya se tiene a partir de la compra de un software, porque puede ser más costoso trasladarlo a un software libre que mantener un software privativo.

Separamos lo del navegador porque consideramos que es diferente. La accesibilidad es un concepto en que hace mucho hincapié la Agesic y contempla todo lo que estamos hablando, no solo la parte de estándares que permitiría que cualquier navegador muestre de la misma forma el HTML; este es un documento que viaja y hay una parte que es estándar, que todos los navegadores tienen y otra parte que no es estándar que, dependiendo del navegador, funciona en unos y no en otros. Una de las cosas que mide la accesibilidad es que cumpla con los estándares de la W3C que rige esas normas. La accesibilidad haría que la información se democratice, que realmente esté disponible sin importar cuál sea el navegador; por eso cambiamos por lo de software libre. Se puede hacer un navegador nada estándar y ponerlo como software libre y estar cumpliendo con la norma cuando, en realidad, no se cumple con su espíritu.

SEÑORA TOURNÉ.- Comprendo los reparos de la delegación pero no los comparto.

En primer lugar, al tener el código fuente, prácticamente, se está en software libre. Para el que compró el código, es suyo, lo puede copiar, modificar, etcétera.

En segundo término, no es algo contradictorio porque no se le impide al Estado que, si prefiere un software privativo -por cualquiera de las razones mencionadas-, pueda tenerlo. El artículo prevé eso por razones de seguridad o de ahorro; no se prohibe, simplemente, tiene que fundamentarse. Se trata de promover el software, fundamentalmente, por seguridad. El software privativo es una caja negra y no se sabe qué hay adentro, excepto que se compre el código fuente; no se puede reproducir pero se puede modificar. De cualquier manera, es información que se puede escapar. Por la soberanía de los datos y el cuidado de la información, promover el software libre parece más seguro que los formatos privativos. De todos modos, comprendiendo estas cosas, al establecer que en caso que se opte por software privativo se deberá fundamentar la razón, el artículo no es inhabilitante. Quizá, ustedes me lo puedan hacer comprender de otra manera.

SEÑORA BARROS.- En cuanto a la redacción, hoy no les vamos a hacer ninguna sugerencia.

SEÑOR PRESIDENTE.- La idea es que, como se ha planteado la realización de un evento el 5 de noviembre, se preparen para esa fecha.

SEÑORA BARROS.- Gracias por la invitación.

Reitero que comparto totalmente el artículo 2º porque creo que las empresas que hasta ahora han desarrollado software privativo lo que tienen que hacer es transformar eso en software libre.

En cuanto a la interoperabilidad, existen casos concretos, convenios y servicios al ciudadano en que se ha aplicado. Uno es el del Certificado de Nacido Vivo, en que existe interoperabilidad entre el Ministerio de Salud Pública, el Ministerio del Interior, la OPP y la Agesic; se trata de varios organismos que comparten sus datos.

Nosotros nos presentamos a los fondos concursables para desarrollar una aplicación para la sectorial del arroz. Las empresas arroceras tienen que hacer las declaraciones juradas y los organismos involucrados son el APC del Ministerio de Economía y Finanzas, la Aduana -encargada de controlar la declaración de cosecha y siembra del portador para otorgar la licencia de exportación-, la ACA, el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca, el Ministerio de Industria, Energía y Minería y la Oficina de Planeamiento y Presupuesto. Uno de los pasos en el control de las declaraciones juradas de las arroceras es verificar que el RUT coincida con el nombre y la razón social de la empresa. En realidad esos datos ya están en poder del Estado, los tiene la DGI, y por lo tanto no es necesario tener una persona que se encargue de hacerlo. Además, siempre existe un cierto margen de error al realizar ese control de manera manual.

Asimismo, la Agesic sería el organismo indicado para definir estas políticas. Por supuesto que está de acuerdo con la interoperabilidad y lleva adelante acciones para que esto sea una realidad. Al leer el proyecto se me ocurrió que sería bueno incorporarla.

En general, todos los jerarcas están de acuerdo, pero si es ley no importa si ellos están o no de acuerdo. Se termina con la necesidad de contar con la buena disposición que tenga el organismo del cual uno requiere los datos.

(Diálogos)

SEÑOR MATONTE.- El señor Presidente hacía mención a un almacén de datos. Quiero aclarar que la información permanece solamente en el lugar donde es relevante. Tecnológicamente todo se puede resolver. En este momento no sería nada complejo lograr la comunicación de dos sistemas diferentes. En el caso de la sectorial del arroz que mencionaba la señora Barros, el Ministerio de Economía y Finanzas ingresa un formulario aparte en el Sistema Lucía de Aduanas que permite la exportación, cuando se debería hacer de forma automática. Existe la posibilidad de comunicar sistemas sin importar cuál sea la tecnología de base. Por ejemplo, un sistema de tecnología Microsoft y otro de software libre pueden interoperar de manera sencilla. Esta propuesta quitaría la necesidad de la buena predisposición.

(Diálogos)

——En la versión anterior no podíamos comunicarnos directamente con el Sistema Lucía. Si hubiera existido una norma, podría haberse resuelto.

No es necesario imaginarse una gran base de datos con toda la información del Estado, sino que la información está repartida y permite que se vea lo que se puede y lo demás no.

SEÑORA BARROS.- La responsabilidad de mantener la información, en la interoperabilidad, es del organismo que la tiene.

La tecnología ha avanzado a lo que se llama SOA o arquitectura orientada a servicios. Cada organismo tiene la información en el sistema que quiera, de acuerdo a las capacidades instaladas. No hay una sola biblioteca en cuanto a la relación costo beneficio. Este nuevo concepto orientado al servicio pretende, por ejemplo, que los organismos puedan brindar sus datos a través de un web service. No importa cuál es el lenguaje que utiliza en la base de datos.

SEÑOR MATONTE.- En cuanto a lo que planteaba el señor Diputado Mahía, no creo que sea un cambio absolutamente radical. Ya hubo un cambio en la educación pública en este sentido y los programas se han adecuado a esto.

(Diálogos)

——Me parece que a mediano plazo el artículo 1º tampoco significaría un cambio radical. En la mayoría de los sitios web del Estado la información ya está publicada en formatos abiertos y estándares porque es una exigencia de la Agesic. No obliga, pero sugiere y capacita en ese sentido. Por lo tanto, no creo que se trate de un cambio tan radical. Obviamente que para quienes están en contra sí lo será, pero no para la Administración Pública en general.

SEÑOR ABDALA.- Luego de este provechoso e interesante intercambio me van quedando algunas cosas claras. La primera es que, a medida que avanzamos, mis dudas se acrecientan. La segunda es que metodológicamente hoy yo puedo extraer dos conclusiones primarias que, por lo menos, me alientan a seguir investigando.

Sin duda, hay que distinguir entre formato y software. Parecería que los ajustes que propone la Oficina de Planeamiento y Presupuesto hacen un corte entre el artículo 1º y el 2º. Por lo tanto, sería necesaria la voluntad legislativa para establecer que los formatos tienen que ser abiertos y estándar. Por otra parte, a

través de una definición legal se debería establecer que el software libre es la mejor tecnología, salvo casos excepcionales, que deben ser fundados.

Creo que sobre el primer aspecto existe una unanimidad muy extendida, inclusive a la luz de lo que fue el análisis que se realizó durante el período anterior. La señora Diputada Tourné está convencida del segundo aspecto. Inclusive, ha presentado un proyecto, si bien los demás aun tenemos que convencernos. Con esto no estoy diciendo que yo esté convencido de lo contrario, sino que realmente tengo que convencerme. Cuando la Agesic compareció en el período pasado presentó una propuesta alternativa que establecía como obligación los formatos abiertos y lo reglamentaba, si bien no se metía en el tipo de software. - Inclusive, uno de los artículos que proponía Agesic decía que los sujetos obligados, es decir los organismos del Estado, podrían elegir las tecnologías más adecuadas para satisfacer sus necesidades. Entre eso y este artículo 2º hay un abismo, una diferencia cualitativa. No digo que sea la solución correcta o no, pero me parece un cambio profundo, duro, desde el punto de vista de las definiciones legales.

Me queda claro que para la Oficina de Planeamiento y Presupuesto, en relación al artículo 2º, el software libre es lo que sirve, casi siempre. Cuando no sirve es porque estamos ante una situación excepcional, razones de seguridad, de soberanía, etcétera, donde todo llevaría fundadamente a que ese organismo público, en esa circunstancia, optara por un software privativo.

Quiero saber si estoy razonando bien para tener claro cuál es la posición de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto.

SEÑOR MUSSIO.- El software libre, en la mayoría de las aplicaciones normales, de uso cotidiano, lo que nos permite es: primero, obtener el programa en forma libre; segundo, obtener el código fuente en forma libre; tercero, modificar ese programa en forma libre; cuarto, redistribuirlo en forma libre y, por último, saber qué tiene adentro el código fuente, es decir cómo está funcionando ese programa.

En lo que respecta a otras aplicaciones más pesadas, hay lugares en el Estado, así como también en el sector privado, donde uno necesita desesperadamente tener un socio. Es el caso de una base de datos o de un software que maneje un Banco. En definitiva, uno necesita alguien que le arregle los problemas, y si no los puede arreglar, necesita alguien a quien demandar, porque hay dinero en juego e información que vale dinero.

Se vuelve privativo aunque uno tenga el código fuente porque no lo van a dejar modificarlo para distribuirlo en forma libre. Eso es lo que en mi larga experiencia me pasó una vez comprando un sistema integrado de gestión para la Intendencia de Paysandú. Se nos dio el código fuente, porque así lo pedimos en el pliego, pero nos dijeron que podíamos modificarlo pero no revenderlo. Ese es uno de los preceptos fundamentales del software libre: poder redistribuirlo una vez modificado.

SEÑORA BARROS.- La intervención del señor Diputado Abdala es correcta. Quisiera aclarar quiénes somos nosotros. Decir "nosotros" es un hábito para mí. Entonces, quizá en algunos momentos -debería revisar la versión taquigráfica -pude haberme referido a nosotros como equipo del área de tecnologías. Lo digo para que no quede en la versión taquigráfica como que todo esto que se dijo es una política de toda la Oficina de Planeamiento y Presupuesto.

SEÑOR PRESIDENTE.- Agradecemos a nuestros invitados por su presencia.

Se levanta la reunión.